

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 156

ECTOPIE DE L'ARTÈRE VERTÉBRALE DANS SON TRAJET POST-ATLOÏDIEN

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1921

PAR

MARCHADIER (Ali-Gaston)

Né à Couhé (Vienne), le 7 octobre 1894

Décoré de la Croix de guerre (2 citations)

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examineurs
de la Thèse

{ GRYNFELTT, professeur, *Président*.
GILIS, professeur.
RICHE, agrégé.
LAPEYRE, agrégé. }

Assesseurs



MONTPELLIER

IMPRIMERIE « L'ABEILLE » (Coopérative Ouvrière)

14, Avenue de Toulouse. — Téléphone: 8-78

1921

ECTOPIE DE L'ARTÈRE VERTÉBRALE

DANS SON TRAJET POST-ATLOÏDIEN

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N°156

ECTOPIE DE L'ARTÈRE VERTÉBRALE DANS SON TRAJET POST-ATLOÏDIEN

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1921

PAR

MARCHADIER (Ali-Gaston)

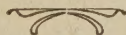
Né à Couhé (Vienne), le 7 octobre 1894

Décoré de la Croix de guerre (2 citations)

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs
de la Thèse

{	GRYNFELTT, professeur, <i>Président</i> .	}	<i>Assesseurs</i>
	GILIS, professeur.		
	RICHE, agrégé.		
	LAPEYRE, agrégé.		



MONTPELLIER

IMPRIMERIE « L'ABEILLE » (Coopérative Ouvrière)

14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1921



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON.
Physiologie	GRYNFELTT.
Physique médicale	HEDON.
Chimie biologique et médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	DERRIEN, <i>doyen</i> .
Anatomie pathologique	GRANEL.
Microbiologie	MASSABUAU.
Pathologie et thérapeutique générales	LISBONNE.
Pathologie interne	BOSC.
Thérapeutique et matière médicale	N...
Hygiène	VIRES.
Médecine légale et toxicologie	BERTIN-SANS (II.)
Clinique médicale	N...
Clinique chirurgicale	DU CAMP.
Clinique obstétricale	VEDEL.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	TEDENAT.
Clinique ophtalmologique	FORGUE, <i>assesseur</i>
Clinique des maladies des enfants	VALLOIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MAIRET.
Clinique gynécologique	TRUC.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	BAUMEI..
Clinique des maladies des voies urinaires	ESTOR.
	DE ROUVILLE.
	MOURET.
	JEANBRAU.

Honorariat

Doyens honoraires : MM. VIALLETON et MAIRET.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS et ROBOT.

Secrétaires honoraires : MM. GOT et IZARD.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique propédeutique de chirurgie	MM. RICHE.
Clinique propédeutique de médecine	RIMBAUD.
Clinique des maladies des vieillards	EUZIERE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	MARGAROT.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale	ETIENNE.
Accouchements	DELMAS (P.).
Pharmacologie	GALAVIELLE.
Matière médicale	CABANNES.
Stomatologie	WATON.

Agrégés en exercice

Médecine	MM. LEENHARDT.	Chirurgie	MM. RICHE.
	GAUSSEL.		ETIENNE.
	EUZIERE.		LAPEYRE.
	RIMBAUD.		DELMAS (P.)
Anatomie	MARGAROT.	Histoire natur.	GALAVIELLE.
	DELMAS (J.).		CABANNES.
Chimie	MESTREZAT.	Physique	PECH.

Examineurs de la thèse :

MM. GRYNFELTT, *prof., président*.
GILIS, *professeur*.

MM. RICHE, *agrégé*.
LAPEYRE, *agrégé*.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA FIANCÉE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

G. MARCHADIER.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRYNFELTT

PROFESSEUR D'HISTOLOGIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de notre thèse.*

A MON JURY DE THÈSE

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE TOURS

ET PLUS PARTICULIÈREMENT

A M. LE DOCTEUR DUBREUIL-CHAMBARDEL

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

G. MARCHADIER.

ECTOPIE DE L'ARTÈRE VERTÉBRALE

DANS SON TRAJET POST-ATLOÏDIEN

INTRODUCTION

Il nous a été donné de remarquer plusieurs fois, sur des cadavres nous ayant servi à l'étude de l'articulation occipito-atloïdienne, une ectopie de l'artère vertébrale, qui, dans son trajet en arrière de la masse latérale de l'atlas, abandonnait sa gouttière et présentait une forte saillie.

Sur les indications et sous la direction de notre excellent maître M. le docteur Dubreuil-Chambardel, chef des travaux anatomiques à l'Ecole de Médecine de Tours, nous avons pu rassembler sur cette ectopie quelques observations qui feront le sujet de notre thèse inaugurale, et que nous essaierons d'exposer en ces quelques pages.

Mais auparavant, qu'il nous soit permis d'adresser ici nos plus sincères remerciements et l'expression de notre profonde gratitude à M. le docteur Dubreuil-Chambardel qui a bien voulu guider notre tâche et nous éclairer de ses précieux conseils.

CHAPITRE PREMIER

LE CANAL ARTÉRIEL ATLOÏDIEN

Issant du canal transversaire, l'artère vertébrale se recourbe en arrière, contourne, en l'enserrant étroitement, la masse latérale de l'atlas et arrive dans le trou vertébral. Dans ce trajet, l'artère est reçue dans un canal ostéo-fibreux que nous nommerons canal artériel de l'atlas.

Ce canal atloïdien est formé de deux portions : une portion osseuse et une portion fibreuse.

La *partie osseuse* constitue ce qu'on nomme la gouttière de l'artère vertébrale. Elle est formée aux dépens de l'arc postérieur de l'atlas qui lui constitue un plancher, et de la masse latérale qui lui constitue une paroi interne. L'arc postérieur, au passage de l'artère, s'aplatit, s'élargit et s'excave plus ou moins profondément en un sillon plus accentué chez l'homme.

L'artère vertébrale, contournant la masse latérale, sculpte pour ainsi dire sa gouttière aux dépens de celle-ci ; si bien que la portion postérieure de la cavité glénoïde la surplombe en dehors et en arrière. En dehors,

surtout chez la femme, cette masse surplombe la partie interne du trou transversaire ; en arrière, surtout chez l'homme, elle surplombe la gouttière, et c'est à ce niveau que se remarquent des avancées osseuses qui transforment la gouttière en un canal osseux.

Indépendamment des fibres occipito-transversaires qui constituent la portion latérale du grand ligament circulaire occipito-atloïdien, la *partie fibreuse* du canal artériel est constituée par le ligament ou « *voile* » qui, s'insérant en dedans sur la crête para-glénoïdienne, s'attache en dehors à l'apophyse transverse et au bord externe de l'arc postérieur. Il résulte de cet état de choses que l'artère vertébrale, entourée de ses veines plexiformes et des filets du sympathique, chemine derrière l'atlas dans un canal complètement fermé qui l'isole des organes voisins.

En dedans, ce voile s'insère, ainsi que nous l'avons dit, sur la crête para-glénoïdienne dans toute son étendue depuis l'extrémité antérieure de la cavité glénoïde jusqu'à l'extrémité postérieure qu'elle déborde même assez souvent en dedans. Ses fibres semblent parfois continuer celles de la capsule gléno-condylienne, mais le plus souvent en sont très nettement indépendantes.

En dehors, il s'insère : 1° sur le bord supérieur de la racine antérieure ; 2° sur la face antéro-supérieure de l'apophyse transverse en marge du trou transversaire ; 3° sur le bord supérieur de la racine postérieure ; 4° sur la lèvre externe de la gouttière de l'artère vertébrale jusqu'au point où cette lèvre se relève brusquement pour se continuer avec le bord supérieur de l'arc postérieur.

Ces deux lignes d'insertion sont unies par des fibres serrées, d'abord transversales, obliques de dedans en dehors, puis dirigées en éventail pour devenir progressi-

vement obliques d'avant en arrière (en arrière de la cavité glénoïde) et même, vers leurs terminaisons, obliques de dehors en dedans et d'avant en arrière.

Ce système ligamenteux constitue ce que nous appelons le voile de l'artère vertébrale. Il est constant sur les atlas des deux sexes. Il complète, avec la gouttière osseuse de l'artère vertébrale, le canal ostéo-fibreux que nous avons décrit sous le nom de canal artériel atloïdien, et qui contient, en dehors de l'artère, un riche plexus de vaisseaux veineux, les filets du sympathique et la première branche nerveuse cervicale.



Fig. 1. — Voile fibreux recouvrant la gouttière de l'artère vertébrale en arrière de l'atlas

Ce voile ainsi formé présente de grandes variétés d'épaisseur. Il peut être fort mince et translucide ou constituer une couche fibreuse épaisse et opaque. Il présente ordinairement plusieurs épaississements constitués par des trousseaux fibreux très distincts qui forment de véritables ligaments facilement isolables. Deux de ces ligaments sont surtout marqués : nous les appellerons ligament post-glénoïdien et ligament gléno-transverse.

Le ligament *post-glénoïdien* est une bandelette large de deux à quatre millimètres, longue de cinq à dix millimètres, dirigée obliquement de haut en bas, de dehors en dedans et d'avant en arrière. Il s'insère en avant sur la



Fig. 2. — Ligament post-glénoïdien, et position de l'artère

crête para-glénoïdienne au moment où elle contourne l'extrémité postérieure de la cavité glénoïde, et en arrière sur le relief très marqué que forme en se relevant le bord externe de la gouttière de l'artère vertébrale pour se continuer avec le bord supérieur de l'arc postérieur.

Le ligament *gléno-transversaire* est une bandelette qui s'élève de la face latérale du massif glénoïdien à l'apophyse transverse.



Fig. 3. — Ligament gléno-transversaire, et position de l'artère

Il est formé de fibres transversales, obliques de haut en bas et de dedans en dehors. Sa largeur peut atteindre huit ou dix millimètres, sa longueur dix à douze. Il s'insère en dedans sur la crête para-glénoïdienne au niveau

du tiers postérieur ; en dehors sur la moitié postérieure de la face antéro-supérieure de l'apophyse transverse.

Ainsi décrits, il est facile de concevoir l'importance de ces deux ligaments, ligament post-glénoïdien et ligament gléno-transversaire, car ils constituent en quelque sorte deux barrières solides à chaque extrémité du canal artériel atloïdien. Quelquefois ces deux ligaments sont réunis et comme renforcés par des trousseaux fibreux arciformes ou obliques qui s'insèrent en dedans sur la lèvre externe de la gouttière de l'artère vertébrale, à côté du ligament post-glénoïdien, et en dehors sur la face supérieure de l'apophyse transverse en arrière du ligament gléno-transversaire.

Chacun de ces ligaments peut quelquefois s'ossifier complètement ou incomplètement, constituant au-dessus de la gouttière de l'artère vertébrale des *ponts osseux* dont l'importance est considérable en anthropologie et en anatomie comparée.

Le *pont post-glénoïdien* est de beaucoup le plus commun. D'après Dubreuil-Chambardel, à l'état complet il se trouve sur 16 p. 100 des atlas masculins et sur 14 p. 100 des atlas féminins. Il est généralement bilatéral et, lorsqu'il n'existe que d'un seul côté, il se voit plus souvent du côté droit. Très souvent l'ossification du ligament post-glénoïdien est incomplète. On voit alors deux aiguilles osseuses, l'une externe et antérieure, l'autre interne et postérieure, aller à la rencontre l'une de l'autre, séparées par un espace variable fermé par un petit trousseau fibreux. L'aiguille antérieure attachée à la masse glénoïde est généralement la plus volumineuse et forme comme un bec prolongeant cette masse et jeté au-dessus de l'artère vertébrale ; elle constitue le processus post-glénoïde de Macalister.

Le *pont gléno-transversaire* est assez rare. Dubreuil-Chambardel ne l'a rencontré que sur 5 p. 100 des atlas masculins et sur 4 p. 100 des atlas féminins. Il existait généralement des deux côtés. Comme le précédent il peut être incomplet.

M^{me} Loth-Niemerycz, dans ses « Etudes anatomiques et anthropologiques sur le canal transversaire », a rencontré le pont post-glénoïdien, qu'elle appelle « foramen sagittale », chez 7,4 p. 100 des Européens et 16,3 p. 100 des nègres, et le pont gléno-transversaire, qu'elle appelle « foramen horizontale », chez 3,4 p. 100 des Européens et 0,9 p. 100 des nègres.

Dubreuil-Chambardel, ayant fait sur un grand nombre de sujets de moins de cinq ans des recherches pour savoir si ces ponts osseux existaient dès la naissance, a rencontré seulement les formations ligamenteuses décrites plus haut, et dans la même proportion que chez l'adulte. Il n'a trouvé les ponts osseux que sur des sujets âgés de plus de dix-huit ans.

CHAPITRE II

CONTENU DU CANAL ARTÉRIEL

A. — De volume important, l'artère vertébrale naît de la face supérieure du tronc de la sous-clavière, se porte en haut et en arrière, et monte par le canal des apophyses transverses vers la protubérance, le bulbe, le cervelet et la partie postérieure du cerveau.

Il convient de remarquer ici que l'origine de cette artère n'est pas toujours immuable, et certains auteurs ont noté des variations fort importantes de son point d'origine. Le professeur Dubrueil, de Montpellier, dans son ouvrage sur les « Anomalies artérielles », dit qu'il n'est point rare de voir la vertébrale gauche provenir de la crosse aortique, entre la sous-clavière et la carotide primitive. « Le professeur Hyrtl, de Prague, a constaté sept fois son origine immédiate de l'aorte ; le docteur Vergez, ancien professeur de la Faculté de Montpellier, a rencontré quatre fois semblable aberration dans le courant de l'année 1839-40. Meckel attribue cette « insertion anormale » à ce que la division des troncs en bran-

ches forme le caractère du côté gauche de l'aorte ascendante, puisque les artères sous-clavière et carotide y naissent isolément l'une de l'autre, au lieu d'être confondues en un seul tronc comme à droite. Enfin, la situation de cette artère entre la carotide et la sous-clavière gauche dépend probablement de ce que, même dans l'état régulier, elle naît du côté postérieur et interne de la sous-clavière. Quant à l'artère vertébrale droite, les exemples de son émergence de l'aorte sont peu nombreux et ne se rencontrent guère que dans l'absence du tronc brachio-céphalique, bien qu'on l'ait vue provenir aussi de sa bifurcation.

» Les vertébrales présentent parfois une double origine; les deux racines viennent de la sous-clavière, ou l'une seulement de ce vaisseau et l'autre de l'aorte. Meckel parle d'une vertébrale à triple origine, la troisième due à la thyroïdienne inférieure. Quain a représenté, dans son atlas sur « *The anatomy of the arteries of the human body* », une semblable anomalie: la vertébrale droite naît de la sous-clavière par trois branches se réunissant en un seul tronc qui, au niveau de la 4^e vertèbre cervicale, s'introduit dans le canal creusé à la base des apophyses transverses de cette région. »

D'autre part, l'artère ne pénètre pas toujours par le trou de la sixième vertèbre cervicale. Rarement elle pénètre par celui de la septième, mais plus fréquemment elle entre dans le canal transversaire vers la 5^e, 4^e, 3^e et même la 2^e vertèbre. — Sur 146 cas observés, M^{me} Loth-Niemerycz a pu constater la variabilité suivante :

Entrée par la 7 ^e vertèbre	0 ‰
— 6 ^e — (normal)	94,6 ‰
— 5 ^e —	2,7 ‰
— 4 ^e —	2 ‰
— 3 ^e —	0,7 ‰
— 2 ^e —	0 ‰

Waldeyer, à la Réunion de l'Association des anatomistes à Bordeaux, en 1906, signala, lui aussi, la variabilité de pénétration de l'artère. Il a trouvé que l'artère vertébrale gauche s'enfonce dans le cinquième trou plus souvent que la droite, et il a remarqué que la pénétration dans le cinquième trou gauche coïncidait presque toujours avec la naissance de l'artère vertébrale (gauche) de la crosse de l'aorte. Dans un autre cas, il a observé un fait singulier : du côté droit, pénétration dans le quatrième trou ; à gauche l'artère était double, la branche interne se réunissait à la branche latérale entre les quatrième et cinquième apophyses transverses ; la branche latérale s'engageait dans le sixième trou comme d'ordinaire, passait par ce trou puis par le cinquième. Il ne lui a pas été possible de savoir quelle était l'origine de ces deux branches. Peut-être la branche interne venait-elle de la crosse de l'aorte, la latérale de la sous-clavière.

Mais si l'artère vertébrale présente de nombreuses variations d'origine, il n'en est pas de même de son trajet atloïdien. Là, en effet, elle offre une fixité remarquable, enserrant étroitement la masse latérale de l'atlas, enfoncée dans sa gouttière et protégée par l'appareil ligamenteux qui forme son voile. A notre connaissance, aucune anomalie de ce genre n'a été décrite jusqu'ici, et nous n'avons pu réunir nous-même que quelques ob-

servations de cette ectopie, ce qui montre bien la très grande rareté de cette variation anatomique.

Les branches collatérales de l'artère vertébrale sont nombreuses. Nous retiendrons seulement celles qui naissent de la portion cervicale : rameaux spinaux, qui pénètrent avec les nerfs rachidiens dans la cavité vertébrale, et rameaux musculaires, destinés aux muscles de la région post-atloïdienne.

B. — La veine vertébrale est satellite de l'artère dans le canal transversaire. Elle commence près de la ligne médiane dans l'espace qui sépare l'occipital de l'atlas, en avant du ligament occipito-atloïdien postérieur, et se dirige horizontalement en dehors jusqu'au trou transversaire de l'atlas. Elle a pour origine l'extrémité supérieure des plexus intra-rachidiens, du plexus sous-occipital, des veines condyliennes postérieures.

En réalité, la veine vertébrale n'est pas unique, c'est plutôt un plexus veineux, et Walther, qui a bien étudié les veines vertébrales, écrivait en 1885 : « Ces veines sont toujours multiples ; la description classique ne montre qu'une ou deux veines vertébrales descendant dans le canal des apophyses transverses ; mais on trouve presque toujours, au lieu d'une veine régulière, plusieurs branches, ordinairement trois ou quatre, fréquemment reliées entre elles par des anastomoses et formant un véritable plexus qui, bien injecté, remplit complètement le canal qui le contient. Ce plexus se divise au niveau de chaque espace intertransversaire en deux groupes : l'un antérieur, qui entoure l'artère vertébrale, l'autre postérieur, séparé du précédent par le nerf qui sort du trou de conjugaison. Ces plexus reçoivent les anastomoses échelonnées des veines intra-rachidiennes qui

forment les plexus périnerveux, » C'est également l'opinion de Mme Loth-Niemerycz, dans son ouvrage que nous avons cité plus haut.

C. — Accompagant l'artère et la veine dans la gouttière de l'arc postérieur de l'atlas, se trouve le premier nerf cervical qui, presque aussitôt, se divise en deux branches, l'une postérieure, l'autre antérieure, et qui perforeront toutes les deux le voile artériel. La branche postérieure se porte ensuite en arrière et en dehors, traverse le ligament occipito-atloïdien et s'épanouit en de nombreux rameaux au centre du triangle délimité par le grand droit postérieur, le petit oblique et le grand oblique. La branche antérieure se sépare de la branche postérieure au niveau de la gouttière de l'atlas, traverse le voile artériel, et se porte en avant, suivant la courbe de l'artère vertébrale, qu'elle abandonne au niveau du trou transversaire.

Un autre tronc nerveux accompagne encore l'artère vertébrale, c'est le nerf vertébral de François-Frank, rameau spécial (quelquefois double) qui réunit le ganglion cervical moyen aux quatrième, cinquième, sixième et même septième nerfs cervicaux. Ce rameau constitué pour le ganglion cervical inférieur une véritable racine : c'est une série de rami communicantes, fusionnés ensemble ou accolés. Ce tronc nerveux appartient au système sympathique.

CHAPITRE III

ECTOPIE DE L'ARTÈRE VERTÉBRALE EN DEHORS DU CANAL

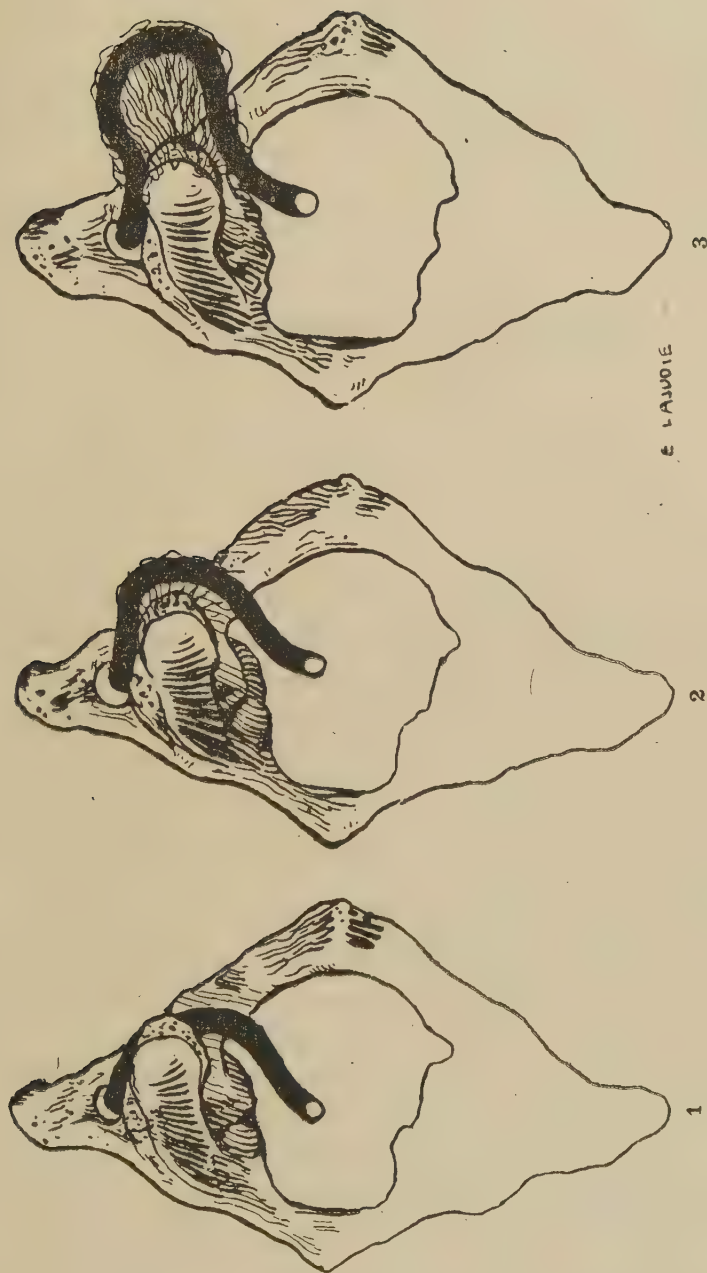
Nous avons dit plus haut que les ligaments gléno-transversaire et post-glénoïdien constituaient deux barrières solides à chaque extrémité du canal artériel. Cette considération est très importante, car l'ectopie que nous avons observée s'est produite justement entre ces deux contreforts.

Sous l'influence de causes ignorées de nous, mais qu'il convient d'attribuer à la sclérose — processus normal chez le vieillard — l'artère vertébrale, abandonnant son trajet habituel autour de la masse latérale de l'atlas, mais retenue par les deux ligaments, décrit une anse parfois assez accusée en dehors de son canal. Elle perd tout rapport avec la masse latérale, est comme refoulée en arrière et forme une anse sinueuse, flexueuse, dont les extrémités sont fortement fixées par les ligaments gléno-transversaire d'une part, et post-glénoïdien d'autre part. La sinuosité de cette anse semble provenir du caractère

athéromateux de l'artère, étant donné que nos études ont porté sur des cadavres de gens âgés de 60 à 70 ans, et qu'on a constaté en outre l'existence de plaques calcaires.

Les ligaments eux-mêmes ont subi une transformation profonde. Non seulement ils paraissaient renforcés, mais ils formaient deux forts trousseaux fibreux, et les fibres qui les réunissaient l'un à l'autre avaient été entraînées par l'artère pour constituer un voile dont les dimensions atteignaient dans un cas jusqu'à 20 millimètres, ainsi que le représente le dessin ci-contre. Ce voile prenait la forme d'un éventail par suite de l'étalement des fibres qui allaient en s'amincissant jusqu'au centre de la courbe artérielle, mais qui conservaient cependant leur homogénéité et même une certaine élasticité.

Le système ainsi formé, artère et ligaments ectopiés, tout en paraissant solide, semble ne devoir offrir que de graves inconvénients. Sous l'influence des pulsations, et par suite de la fréquence des lésions d'endarterite, le point le plus faible de l'artère ne pourra pas résister à la pression sanguine. Le choc sanguin doit être maximum à l'endroit où l'artère commence sa boucle, c'est-à-dire tout près du ligament gléno-transversaire. C'est donc là que devront se produire en principe les ruptures qui entraîneront des hémorragies importantes et la formation d'hématomes de volume relativement considérable, ainsi qu'il nous a été donné de l'observer. Enfin, d'après Dubrueil, « la vertébrale peut être blessée ou atteinte d'anévrisme lorsqu'elle contourne l'atlas en arrière et en dehors pour parvenir dans le trou occipital. Au rapport de Fabricius, un jeune homme périt par suite d'une plaie de l'artère entre l'occipital et la première vertèbre du cou ».



É LARYNÉE

Différents stades de l'ectopie de l'artère vertébrale

1. Trajet normal. — 2. Artère légèrement ectopée. — 3. Artère largement ectopée, ayant entraîné ses ligaments

OBSERVATIONS (1)

OBSERVATION I

En janvier 1920, en disséquant la région occipito-cervicale d'un homme de 63 ans, décédé à l'asile d'aliénés de Tours, afin d'étudier le système ligamenteux occipito-atloïdien, je fus frappé de trouver le muscle grand complexus du côté gauche soulevé par une masse dure de la grosseur d'un œuf. Ayant sectionné ce muscle, je trouvai, faisant hernie dans l'espace triangulaire formé par le grand droit postérieur de la tête et les deux muscles petit et grand obliques, un caillot organisé. Effritant avec précaution ce caillot de façon à découvrir son origine, je vidai ainsi toute une poche dont la paroi était constituée par l'aponévrose des muscles obliques et droits. Au fond de cette poche, l'artère vertébrale apparaît. Elle est distante de l'atlas de 22 millimètres et forme en arrière de l'os une boucle arrondie. Elle est dure, scléreuse et fortement dilatée, formant pour ainsi dire un anévrisme. Sur sa face postérieure une ouverture

(1) Dues à M. le docteur Dubreuil-Chambardel.

irrégulièrement ovalaire indique l'endroit par où l'hémorragie s'est faite. Nous n'avons pas pu obtenir de renseignements précis sur les circonstances de la mort de cet homme. On avait affaire à un paralytique général dont l'agonie avait été lente. Mais il semble que cette importante hémorragie, due à la rupture d'une poche anévrismale de l'artère vertébrale ectopiée, n'ait pas été étrangère à cette mort.

OBSERVATION II

Sujet de 65 ans, décédé à l'asile d'aliénés de Tours en février 1920. Cet homme présentait également à la région sous-occipitale un foyer hémorragique assez important. L'autopsie montre une artère vertébrale qui forme, en arrivant derrière les masses latérales de l'atlas, une anse très ample. Elle est éloignée de l'atlas de 12 millimètres. Les deux ligaments gléno-transversaire et post-glénoidien, solides et bien tendus, forment deux cordes qui resserrent l'artère vertébrale, et c'est entre ces ligaments qu'elle s'échappe de sa gouttière, entraînant son voile fibreux. Cette disposition existe des deux côtés avec un égal développement.

OBSERVATION III

Vieillard de 70 ans environ, décédé quelques jours après le précédent.

Chez ce sujet, l'artère vertébrale droite est largement ectopiée en arrière de la masse latérale droite de l'atlas. Elle forme une anse assez régulièrement circulaire dont le diamètre est de deux centimètres. En s'ectopiant, le vaisseau a entraîné les fibres ligamenteuses qui le recouvrent. Cette ectopie n'existe que du côté droit ; l'artère vertébrale gauche est normale dans son trajet, mais dure et athéromateuse.

OBSERVATION IV

Homme de 65 ans, décédé en février dernier.

Les deux artères vertébrales forment deux anses en arrière des masses latérales. Les vaisseaux sont éloignés de l'atlas d'environ 20 millimètres. Ils ont entraîné avec eux les fibres ligamenteuses qui les recouvrent, et ces fibres forment en dessus et en dessous un double voile tendu, réunissant les vaisseaux à l'os.

BIBLIOGRAPHIE

- CHABERT. — Mémoire sur les veines de la face et du cou (Paris, 1876).
- DUBRUEIL. — Anomalies des artères (Paris, 1847).
- FOUCHER. — Etude sur les veines du cou et de la tête (Paris, 1854).
- FRANÇOIS-FRANK. — Bulletin Société biologie (Paris, 1878, t. V, 6^e série).
- LOTH-NIEMERYCZ. — Etudes anatomiques et anthropologiques sur le canal transversaire (Varsovie, 1916).
- SCARPA. — Réflexions et observations anatomico-chirurgicales sur l'anévrisme (trad. par Delpech. Paris, 1809).
- TESTUT. — Traité d'anatomie humaine.
- WALDEYER. — Sur la situation de l'artère vertébrale (Comptes rendus de l'Association des anatomistes, 8^e réunion, Bordeaux, 1906).

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

Ectopie de l'artère vertébrale dans
son trajet post-atloïdien,

par Gaston Marchadier.

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 20 juillet 1921.

Le Professeur,
GRYNFELTT.

Vu :

Montpellier, le 20 juillet 1921.

Le Doyen,
E. DERRIEN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 21 juillet 1921.

Le Recteur,
Jules COULET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!



Montpellier. — *L'Abeille*, Imprimerie Coopérative ouvrière
14, avenue de Toulouse. — Téléph. 8-78.

